AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP -3-1-74 607832

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

EDITION de la STATION "AQUITAINE" (Tél. (56) 86-22-75)

GIRONDE, DORDOGNE, LOT-&-GARONNE, LANDES, PYRÉNÉES ATLANTIQUES

ABONNEMENT ANNUEL

30,oo Francs

Sous-Régisseur d'Avances et de Recettes, Direction Départementale de l'Agriculture
Chemin d'Artigues, 33 - CENON

C. C. P. : BORDEAUX 6702-46 X

BULLETIN TECHNIQUE N° 159 de DECEMBRE 1973

1973-35

DESHERBAGE CHIMIQUE ET TECHNIQUE DE LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES DANS LES VIGNOBLES DU SUD-OUEST

La destruction des mauvaises herbes dans les vignobles par les façons culturales mécaniques ou manuelles n'est souvent plus possible en raison de son coût élevé et du manque de main-d'oeuvre. De plus ce travail peut être rendu difficile par suite de pluies abondantes ; Il favorise en outre de nouvelles germinations.

Dans le sud-ouest, où les précipitations hivernales apparaissent importantes, la méthode actuelle consiste à laisser développer l'herbe en fin d'automne et en hiver, période pendant laquelle elle joue un rôle favorable (évaporation des excès d'eau, amélioration des structures, diminution de l'érosion), puis à la détruire au printemps pour limiter les risques de gelées, le développement des maladies cryptogamiques, et la conservation des éléments nutritifs.

C'est pourquoi le désherbage chimique connaît depuis quelques années un développement considérable, mais son succès est lié à de nombreux facteurs plus ou moins contrôlables (composition physique du sol, nature des herbes à détruire, stades végétatifs, pluviométrie...). Il dépend surtout des produits utilisés, de leur action spécifique, de leur rémanence et de leur dose d'emploi.

Classés en fonction de leur utilisation, les différents herbicides actuellement autorisés sons les suivants :

A - Herbicides de contact

Ce sont en général des produits peu stables, qui n'ont qu'une efficacité temporaire. Leur action peut être définitive sur plantules mais, très fréquemment, les plantes surtout les vivaces, émettent des repousses après un temps variable. Les plus anciens sont : le sulfate de fer en solution à 15 % et les colorants nitrés (D.N.O.C. à 5 kg/ha, D.N.B.P. + fuel à 2,5 kg/ha).

Dans le groupe des dipyridiles, deux produits Diquat (gramoxone) et Paraquat (reglone) s'utilisent à la dose moyenne de 800 g/ha. Ils sont actifs en présence de lumière sur tous les organes végétaux contenant de la chlorophylle et détruits rapidement au contact du sol. Le paraquat est plus efficace sur graminées que le Diquat.

En année humide, maintenir un sol propre nécessite 4 à 5 applications.

B - Herbicides persistants

Du fait de leur faible solubilité, ils sont lentement transformés ou dégradés dans le sol.

.../...

P54

a) Les urées substituées

Le Monuron (Telvar) est peu utilisé, car sa sélectivité pratique est très réduite. Il est absorbé par des racines et véhiculé dans les plantes par la sève. Au-dessus de 3 kg/ha, il devient phytotoxique pour la vigne dans les sols légers, ou riches en matières organiques. Toutefois, à cette dose, il épargne de nombreuses plantes, dont le plantain, le pissenlit, la carotte, le liseron, les potentilles, le rumex...

Le Diuron (Diuranil, Karmex, Sepidiol, Tigrex) moins soluble , est mieux fixé par la matière organique. Sa sélectivité de position est donc meilleure, et il est préféré en sols légers à 2,5 kg/ha.

Le Phenobenzuron (Benzomarc) est actif sur de nombreuses herbes annuelles au moment de leur germination, et même au stade plantule. Par contre, il est sans action sur les plantes pérennes et certaines annuelles (Véronique, fumeterre, lamier). Très peu toxique, il s'emploie à 5 kg/ha.

Ces trois produits s'appliquent en traitement d'hiver sur vignes âgées de 4 ans au moins.

b) Les triazines

Les premières utilisations des triazines dans le vignoble remontent à 1957. La Simazine (Gesatope, Simaphyt) est la plus connue de cette famille. C'est un herbicide de pré-levée qui agit sur les racines émises par les graines. Elle est efficace sur la plupart des dicotylédones et graminées annuelles, mais favorise le développement des vivaces, par inversion de flore (liseron notamment). La dose normale d'emploi est de 3 kg/ha (5 kg en 1ère année).

L'Atrazine (Primatope, Triaphyt) agit comme la simazine, mais aussi par absorption foliaire sur adventices, en début de croissance. Phytotoxique à forte dose, notamment en terres légères, elle s'utilise à 3 kg sur vigne de 4 ans au moins.

Il s'ajoute à cette famille, une association de deux nouvelles triazines, la terbuthylazine et le terbuméton (caragarde). Ces produits agissent à la fois par voie racinaire et foliaire. Expérimentés plus spécialement sur liseron, ils s'emploient à 20 kgs/ha de formulation commerciale, en première année, après une application hivernale de simazine (5 kg/ha) lorsque le liseron atteint 15 cms. En deuxième année, la dose peut être ramenée à 10 kgs. Ce mélange est actif également sur chardon, rumex, petite oseille, chiendent agropyrum, renoncule, lépidium, mais peu sur potentilles.

c) Les Benzonitriles

La Chlortiamide (Prefix) agit lentement par absorption radiculaire sur les graines en cours de germination. Par dégradation, dans le sol elle se transforme en un produit peu soluble, le dichlobenil, lui-même commercialisé sous le nom de Casoron, qui se métabolise après plusieurs mois en B A M (dichlorobenzamide). Sa très grande volatilité est limitée par l'emploi de formulation en granulés sur des vignes d'au moins 4 ans.

L'efficacité de ces 2 produits diminue dans les sols riches en argile et limon. A 7,5 kg/ha la dose normale d'emploi, ils sont insuffisants sur ail, mercuriale, ronces, chiendent, flouve odorante. Les liserons freinés dans leur développement, repartent en fin d'été. Dans les sols légers et filtrants, ils peuvent provoquer des nécroses foliaires marginales sur feuille de vigne.

La Carbétamide (légurame) agit par absorption radiculaire et partiellement foliaire, surtout sur les graminées annuelles. Elle s'emploie en janvier-février à 3 kg/ha.

.../...

C - Herbicides curatifs

On regroupe sous cette dénomination des substances diverses qui n'ont en commun, qu'une absorption facile par les feuilles, et qui justifient leur emploi en post-levée.

L'Aminotriazole pénètre par le système foliaire jusqu'aux racines, et provoque la disparition de la chlorophylle. Renforcé par l'adjonction de thiocyanate d'ammonium (Amitil TL, Cidax TL, Radoxone TL, Weedazole TL), il peut être appliqué à 5 kg/ha sur des herbes en pleine croissance depuis la fin de la récolte, jusqu'à la nouaison.

Le Dalapon (Alatex, Dowpon) très soluble, (570 gr/l), est surtout un graminicide réservé pour lutter contre le chiendent (Cynodon), en traitement localisé à 8kg/ha. Il est cependant actif sur amarante et laiteron.

L'Oxadiazon (Ronstar) pratiquement insoluble, agit par contact sur les tissus jeunes, sans être absorbé par les racines, ni véhiculé par la sève, d'un certain nombre de plantes annuelles, dont les graminées. Autorisé à la vente à 2 kg/ha il ne peut être appliqué qu'au stade 10 à 12 feuilles de la vigne. Expérimenté depuis plusieurs années sur liseron, son efficacité est bonne, sans toutefois être parfaite.

Le 2.4 - D. quoique non homologué, cette hormone a fait l'objet de nombreux essais depuis plus de douze ans, pour la destruction du liseron. A 1 kg/ha, elle détruit parfaitement cette adventice, mais doit être appliqué avec certaines précautions :

- employer des sels d'amine, non volatils, par température inférieure à 25°, sans vent, et avec un matériel travaillant à basse pression (1 kg au cm2) équipé de buses dites à miroir. Attendre impérativement la nouaison de la vigne.

TECHNIQUE D'ENTRETIEN DES SOLS :

On peut envisager différentes méthodes associant ou non les façons culturales et l'action des herbicides.

a) Désherbage temporaire

Réalisé au printemps, il vise la destruction de certaines plantes (ray-grass, dactyle), au moment où, par suite de pluies abondantes, les labours sont rendus difficiles. Les produits de contact sont alors mis en oeuvre (diquat, paraquat, aminotriazole, à l'exclusion des produits persistants). D'un coût élevé, puisqu'il ne supprime pas les labours, il ne peut intervenir que dans des situations particulières.

b) Désherbage en localisation

Dans ce cas, une bande de quelques décimètres de chaque côté du rang n'est plus travaillée, mais entretenue chimiquement, alors que l'interligne continue à recevoir des façons aratoires. On utilise alors des herbicides persistants dont l'action peut être complétée par des produits de contact ou curatifs.

Cette technique, qui a permis aux viticulteurs de se familiariser avec les herbicides, est en fait peu économique puisqu'elle exige le même matériel, auquel s'ajoute le coût du traitement. Par ailleurs son efficacité apparaît insuffisante.

c) Désherbage en plein

C'est la suppression des travaux superficiels par application d'herbicide sur toute la surface du sol. Les produits persistants sont appliqués en fin d'hiver, après mise à plat du sol, et en pré-levée des mauvaises herbes. Si c'est nécessaire, les repousses sont traitées avec les produits agissant par absorption foliaire.

.../...

P55

On peut également appliquer en une fois, et lorsque les mauvaises herbes sont en croissance active, un mélange d'herbicides persistant et curatif, chaque produit étant utilisé à sa dose normale d'emploi.

d) Le paillage plastique

Cette méthode nouvelle consiste à utiliser des bandes de film de polyéthylène (en général noir), pour couvrir le pied des souches à la plantation. Elle permet un gain de croissance, en conservant la fraîcheur sous le rang. L'interligne est désherbé comme précédemment.

Non culture totale : La suppression des façons culturales a fait l'objet de nombreuses expérimentations. L'ensemble des résultats enregistrés montre que le rendement de la vigne n'est pas affecté lorsque le sol est maintenu propre. Elle implique au préalable, une fumure de fond suffisante, complétée par un entretien annuel, soit en surface, soit en profondeur. Dans le Sud-Ouest, où les précipitations sont généralement suffisantes, il ne semble pas que la présence d'un grand nombre de racines près de la surface puisse faire redouter une sensibilité plus grande à la sècheresse et à la phytotoxicité des herbicides appliqués en plein.

Non culture assolée : Cette technique s'inspire de la pratique des cultures d'engrais verts en arboriculture. Elle consiste à semer un ray-grass dans l'interligne à l'automne, puis à le détruire au printemps, ou bien encore l'entretenir au girobroyeur. Délicate à conduire, elle permet d'envisager l'arrêt de l'érosion, l'amélioration de la structure en profondeur, l'apport d'humus et la stimulation de la vie bactérienne. Elle facilite en outre le passage des appareils de traitements.

Bien conduit, le désherbage de la vigne peut s'envisager avec un plein succès, à condition d'utiliser les herbicides avec le plus grand soin, aux doses prescrites mais étudiées pour chaque type de sol, et avec du matériel bien adapté.

J. BEAUCHARD
Ingénieur divisionnaire
des Travaux Agricoles à PAU

L'Ingénieur d'Agronomie
chargé des Avertissements Agricoles

J. TOUZEAU

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie
Chef de la circonscription phytosanitaire
"AQUITAINE"

M. LARGE

Imprimerie de la Station de Bordeaux
Directeur-Gérant : L. BOUYX